

Document Number 1

Entry 1 of 1

File: DWPI

Jan 2, 1986

DERWENT-ACC-NO: 1986-007984

DERWENT-WEEK: 198602

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Sports shoe with easily fitted studs - uses bayonet-type locking action for quick secure fit

PATENT-ASSIGNEE: GEBR GOLDSCHMIDT BA[GOLDN]

PRIORITY-DATA:

1984DE-3423363

June 25, 1984

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

DE 3423363 A

January 2, 1986

N/A

018

N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DESCRIPTOR

APPL-NO

APPL-NO

DE 3423363A

June 25, 1984

1984DE-3423363

N/A

INT-CL (IPC): A43C 15/16

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3423363A

BASIC-ABSTRACT:

The studded sports shoe such as a football boot is provided with interchangeable studs. Each stud (11) is fixed to the sole (10) by a detent bayonet lock fitment (13,16). The stud (11) pref. engages in a suitable recess (14) in the sole (10) by a cylindrical attachment (12) having two radially extending bayonet lock projections (13) at the free end. The recess (14) in the sole can have on its cylindrical side wall (15) angled grooves (16) for engaging with the projections (13).

ADVANTAGE - It is easy to insert the stud and twist it to engage firmly in the fastening position in the boot.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/11

TITLE-TERMS:

SPORTS SHOE EASY FIT STUD BAYONET TYPE LOCK ACTION QUICK SECURE DE 3423363A FIT

DERWENT-CLASS: P22

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1986-005667

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3423363 A 1

⑯ Int. Cl. 4:

A43C 15/16

DE 3423363 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 34 23 363.6
⑯ Anmeldetag: 25. 6. 84
⑯ Offenlegungstag: 2. 1. 86

⑯ Anmelder:

Gebrüder Goldschmidt Baubeschläge GmbH, 5628
Heiligenhaus, DE

⑯ Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

⑯ Vertreter:

Buse, K., Dipl.-Phys.; Mentzel, N., Dipl.-Phys.;
Ludewig, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 5600 Wuppertal

⑯ Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh

Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh, an
dessen Sohle mehrere Stollen auswechselbar befestigt
sind, wobei jeder Stollen mit einer verrastenden Renkver-
bindung an der Sohle befestigt ist.

77

5600 Wuppertal 2, den

Kennwort: "Renkstollen"

Gebrüder Goldschmidt Baubeschläge GmbH,
Grubenstraße 6, 5628 Heiligenhaus

A n s p r ü c h e :

1.) Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh, an dessen Sohle mehrere Stollen auswechselbar befestigt sind,

5

dadurch gekennzeichnet,

daß jeder Stollen (11) mit einer verrastenden Renkverbindung (13, 16) an der Sohle (10) befestigt ist.

10

2.) Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stollen (11) mit einem zylindrischen Ansatz (12) mit vorzugsweise zwei am freien Ende vorgesehenen und sich radial erstreckenden Renkvorsprüngen (13) in eine entsprechende Ausnehmung (14) der Sohle (10) eingreift, wobei die Ausnehmung (14) in der Sohle (10) an ihrer zylindrischen Seitenwand (15) winkelförmige Nuten (16) für den Eingriff der Renkvorsprünge (13) aufweist, die ein Einsetzen und anschließendes Drehen des Stollens (11) in die Befestigungsstellung zulassen.

20

3.) Schuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Renkvensprüngen (13) und der gegen die Sohle (10) anliegenden Anlagefläche (17) des Stollens (11) etwas kleiner ist als die Dicke des dazwischen liegenden Teiles (18) der Sohle (10).

5

4.) Schuh nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jede winkel-10 förmige Nut (16) für den zugehörigen Renkvensprung (13) eine Rastausnehmung (19) aufweist, in der Renkvensprung (13) in der Befestigungsstellung einrastet.

15

5.) Schuh nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Renkvensprünge (13) mit Schräglächen (20) und/oder abgerundeten Kanten versehen sind.

20

6.) Schuh nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Stollen (11) eine von der Stirnfläche des zylindrischen Ansatzes (12) ausgehende zylindrische Aussparung (22) aufweist.

25

7.) Schuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß in die Aussparung (22) des Stollens (11) ein zylinderförmiger Schaft (23) eingreift, der der Grundfläche (24) der in der Sohle (10) vorsehenen Ausnehmung (14) angeformt ist.

30

8.) Schuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der zylinderförmige Schaft (23) eine bis zur freien Stirnfläche reichende Aussparung (25) aufweist.

35

9.) Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die gegen die Sohle
(10) anliegende Anlagefläche (17) des Stollens
(11) mindestens einen Rastvorsprung (26) auf-
weist, der in der eingerenkten Stellung in eine
Rastausnehmung (27) der Sohlenfläche einrastet.

10.) Schuh nach Anspruch 9, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der an der Anlagefläche (17) des
Stollens (11) vorgesehene Rastvorsprung (26)
von einem, radial zur Drehachse des Stollens
(11) verlaufenden, rippenförmigen Vorsprung mit
flachem, kreisabschnittförmigem Querschnitt
und die zugehörige Rastausnehmung (27) von einer
entsprechenden Nut gebildet ist.

11.) Schuh nach Anspruch 9 oder 10, dadurch
gekennzeichnet, daß die die Rastausnehmung (27)
bildende Nut in einer Erhöhung (28) der Sohlen-
fläche vorgesehen ist und die Erhöhung (28)
der Sohlenfläche eine Einlaufsschräge (29) für den
Rastvorsprung (26) aufweist.

12.) Schuh nach einem der Ansprüche 9 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, daß der Stollen (11) in
seiner gegen die Sohle (10) anliegenden Anlage-
fläche (17) eine umlaufende Ringnut (30) auf-
weist, in die ein rohrförmiger Ansatz (31) der
Sohle (10) eingreift.

13.) Schuh nach einem der Ansprüche 9 bis 12,
dadurch gekennzeichnet, daß die innere Mantel-
fläche (32) der umlaufenden Ringnut (30) eine
Verlängerung der äußeren Mantelfläche des

zylindrischen Ansatzes (12) des Stollens (11) bildet.

14.) Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

5 zeichnet, daß der Stollen (11) in seiner Anlage-
fläche (17) eine vorzugsweise zylindrische Aus-
sparung (33) aufweist und kappenförmig auf einen
zapfenförmigen Ansatz (34) der Sohle (10) auf-
setzbar ist.

10

15.) Schuh nach Anspruch 14, dadurch gekenn-

zeichnet, daß der zapfenförmige Ansatz (34) der
15 Sohle (10) an seinem freien Ende vorzugsweise
zwei sich radial nach außen erstreckende Renk-
vorsprünge (13) und die vorzugsweise zylindrische
Aussparung (33) des Stollens (11) winkelförmige
Nuten (16) für den Eingriff der Renkvorsprünge
(13) aufweist.

77

5600 Wuppertal 2, den

Kennwort: "Renkstollen"

Gebrüder Goldschmidt Baubeschläge GmbH,
Grubenstraße 6, 5628 Heiligenhaus

Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh

Die Erfindung betrifft einen Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh, an dessen Sohle mehrere Stollen auswechselbar befestigt sind. Bei diesen bekannten Sportschuhen weisen die Stollen Gewindezapfen auf, während in den Sohlen Sacklöcher mit Gewinde vorgesehen sind. Dadurch können die Stollen durch Einschrauben an der Sohle befestigt werden. An der Fläche des Stolles, die gegen die Sohle anliegt, sind dabei sägezahnförmige Vorsprünge vorgesehen, die ein ungewolltes Zurückdrehen und damit Lösen des Stollens verhindern. Zum Hereindrehen und Herausdrehen der Stollen sind dabei jedoch eine verhältnismäßig große Anzahl von 5 bis 7 vollen Umdrehungen des Stollens erforderlich, da der Gewindezapfen verhältnismäßig lang ausgebildet sein muß.

10

15

20

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Fußballschuh, der eingangs erläuterten Art zu schaffen, bei dem das Lösen und das Befestigen der Stollen wesentlich schneller erfolgen kann. Diese Ziel ist erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß jeder Stollen mit einer verrastenden Renkverbindung an der Sohle befestigt ist. Dadurch

wird in einfacher Weise erreicht, daß zum Lösen und Befestigen der Stollen, lediglich ein Eindrücken oder Aufdrücken und ein kleiner Teil einer Umdrehung erforderlich ist. Ein ungewolltes Lösen des Stollens 5 ist nicht zu befürchten, da der Stollen in der eingerenkten Stellung mit einer Verrastung gehalten wird.

Der Stollen kann mit einem zylindrischen Ansatz mit vorzugsweise zwei am freien Ende vorgesehenen und 10 sich radial erstreckenden Renkvorsprüngen in eine entsprechende Ausnehmung der Sohle eingreifen, wobei die Ausnehmung in der Sohle an ihrer zylindrischen Seitenwand winkelförmige Nuten für den Eingriff der Renkvorsprünge aufweist, die ein Einsetzen und 15 anschließendes Drehen des Stollens in die Befestigungsstellung zulassen. Dadurch wird in einfacher Weise erreicht, daß zum Befestigen des Stollens an der Sohle der zylindrische Ansatz des Stolles in die Ausnehmung der Sohle einzusetzen ist, wobei die sich radial er- 20 streckenden Renkvorsprünge in die Nuten der Seitenwand der Sohleausnehmung eingreifen. Nach dem Einstecken ist der Stollen dann um etwa 90° zu drehen, bis die verrastete Befestigungsstellung erreicht ist. Zum Lösen des Stollens ist der Stollen zunächst um 25 etwa 90° zu drehen und dann aus der Ausnehmung der Sohle herauszuziehen.

Der Abstand zwischen den Renkvorsprüngen und der gegen die Sohle anliegenden Anlagefläche des Stollens kann 30 etwas kleiner sein als die Dicke des dazwischen liegenden Teiles der Sohle. Da die Sohle aus einem nachgiebigen Material gefertigt ist, wird dadurch eine zuverlässige Sicherung gegen ungewolltes Rück-drehen erreicht.

Jede winkelförmige Nut kann für den zugehörigen Renkvorsprung eine Rastausnehmung aufweisen, in die der Renkvorsprung in der Befestigungsstellung einrastet. Dadurch wird durch Formschluß eine Sicherung gegen ungewolltes Rückdrehen des Stollens erzielt.

5

Die Renkvorsprünge können mit Schräglächen und/oder abgerundeten Kanten versehen sein. Dadurch wird in einfacher Weise das Einführen der Renkvorsprünge in die winkelförmige Nut erleichtert. Ebenso wird das Einführen der Renkvorsprünge und das Herausdrehen der Renkvorsprünge aus den Rastausnehmungen erleichtert.

10

Der Stollen kann eine von der Stirnfläche des zylindrischen Ansatzes ausgehende zylindrische Aussparung aufweisen. Dadurch wird in einfacher Weise für den Stollen eine Gewichtseinsparung erzielt.

15

In die Aussparung des Stollens kann ein zylindrischer Schaft eingreifen, der der Grundfläche der in der Sohle vorgesehenen Ausnehmung angeformt ist. Dadurch erhält der Stollen eine zusätzliche Abstützung gegen seitliches Abknicken.

20

Der zylindrische Schaft kann eine bis zur freien Stirnfläche reichende Aussparung aufweisen. Dadurch wird eine Material- und Gewichtseinsparung an der Sohle des Sportschuhs erzielt.

25

Die gegen die Sohle anliegende Anlagefläche des Stollens kann mindestens einen Rastvorsprung aufweisen, der in der eingerenkten Stellung in eine Rastausnehmung der Sohlenflächen einrastet. Dadurch ist in einfacher Weise der Rastvorsprung am Stollen

30

vorgesehen, so daß beim Anbringen eines neuen Stollens an dem Sportschuh auch wieder ein neuer Rastvorsprung zur Verfügung steht. Bei mehrmaligem Anbringen und Abnehmen eines Stollens von der Sohle des Sportschuhs weist der Rastvorsprung den größeren Verschleiß gegenüber der Rastausnehmung auf, so daß die an der Sohle vorgesehene Rastausnehmung eine Vielzahl von neuen Stollen mit neuen Rastvorsprüngen überstehen kann.

10 Der an der Anlagefläche des Stolles vorgesehene Rastvorsprung kann von einem radial zur Drehachse des Stollens verlaufenden rippenförmigen Vorsprung mit flachen, kreisabschnittförmigen Querschnitt und die zugehörige Rastausnehmung von einer entsprechenden Nut gebildet sein. Dadurch wird in einfacher Weise eine zuverlässige Verrastung erzielt, wobei mit dem flachen, kreisabschnittförmigen Querschnitt des den Rastvorsprung bildenden rippenförmigen Vorsprunges und der die Rastausnehmung bildenden Nut ein Rückdrehen aus der Raststellung gewährleistet ist.

25 Die die Rastausnehmung bildende Nut kann in einer Erhöhung der Sohlenfläche vorgesehen sein und die Erhöhung der Sohlenfläche eine Einlaufschraäge für den Rastvorsprung aufweisen. Mit der Einlaufschraäge an der Erhöhung der Sohlenfläche wird in zuverlässiger Weise ein Einführen des Rastvorsprunges in die Rastausnehmung gewährleistet. Die Einlaufschraäge ist dabei in einfacher Weise an der Erhöhung der Sohlenfläche vorgesehen.

30 Der Stollen kann in seiner gegen die Sohle anliegenden Anlagefläche eine umlaufende Ringnut aufweisen, in die ein rohrförmiger Ansatz der Sohle eingreift. Dadurch

werden für den Stollen seitliche Anlageflächen geschaffen, die ein Kippen des Stollens gegenüber der Sohle verhindern. Die innere Mantelfläche der umlaufenden Ringnut kann dabei eine Verlängerung der äußeren Mantelfläche des zylindrischen Ansatzes des Stollens bilden. Dadurch wird eine breite Lagerfläche für den Stollen geschaffen, da die Seitenfläche der Aussparung der Sohle gegen den zylindrischen Ansatz des Stollens anliegt. Zusätzlich liegt der rohrförmige Ansatz mit seiner inneren Mantelfläche gegen die Verlängerung der äußeren Mantelfläche des zylindrischen Ansatzes, die von der inneren Mantelfläche der umlaufenden Ringnut gebildet wird.

Der Stollen kann in seiner Anlagefläche eine vorzugsweise zylindrische Aussparung aufweisen und kappenförmig aus einem zapfenförmigen Ansatz der Sohle aufsetzbar sein. Dadurch ist der Stollen ebenfalls zuverlässig gegen seitliches Kippen gegenüber der Sohle gesichert.

Der zapfenförmige Ansatz der Sohle kann an seinem freien Ende vorzugsweise zwei sich radial nach außen erstreckende Renkvorsprünge und die vorzugsweise zylindrische Aussparung des Stollens winkelförmige Nuten für den Eingriff der Renkvorsprünge aufweisen. In diesem Fall sind nunmehr die Renkvorsprünge an der Sohle und die nutenförmigen Aufnahmen für die Renkvorsprünge in der zylindrischen Aussparung des Stollens vorgesehen.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in mehreren Ausführungsbeispielen dargestellt, und zwar zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Sportschuh,
insbesondere Fußballsuh, in
schaubildlicher Darstellung,

5 Fig. 2 einen Stollen in Unteransicht
und größerem Maßstab,

10 Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III
der Fig. 2, wobei der Stollen an der
Sohle befestigt ist,

15 Fig. 4 die Sohle des Sportschuhes mit der
Ausnehmung für den Stollen in Drauf-
sicht,

Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V-V
der Fig. 4,

20 Fig. 6 eine zweite Ausführungsform eines
erfindungsgemäßen Stollens in Unter-
ansicht,

25 Fig. 7 einen Schnitt nach der Linie VII-VII
der Fig. 6, wobei der Stollen an der
Sohle befestigt ist,

Fig. 8 die Sohle des Sportschuhes mit der
Ausnehmung für den Stollen in
Draufsicht,

30 Fig. 9 einen Schnitt nach der Linie IX-IX
der Fig. 8,

Fig. 10 eine dritte Ausführungsform eines

erfindungsgemäßen Stollens in Unter-
ansicht und

5 Fig. 11 einen Schnitt nach der Linie XI-XI
der Fig. 10, wobei der Stollen an der
Sohle befestigt ist.

10 Der auf der Zeichnung dargestellte Sportschuh weist
eine Sohle 10 mit mehreren auswechselbaren Stollen 11
auf. Die Stollen 11 sind auswechselbar, damit abge-
laufene Stollen ausgewechselt werden können und damit
wahlweise unterschiedliche Stollen benutzt werden
können.

15 Bei dem in den Fig. 2 bis 5 dargestellten Ausführungs-
beispiel weist der Stollen 11 einen zylindrischen
Ansatz 12 auf, an dessen freiem Ende zwei sich radial
nach außen erstreckende Renkvorsprünge 13 vorgesehen
20 sind. Der Stollen 11 ist mit dem zylindrischen Ansatz
12 in einer Ausnehmung 14 der Sohle 10 einsteckbar.
Für die Renkvorsprünge 13 sind dabei in der zylindrischen
Seitenwand 15 der Ausnehmung 14 winkelförmige Nuten
25 16 vorgesehen, die ein Einsetzen und anschließendes
Drehen des Stollens 11 in die Befestigungsstellung
zulassen. Der Abstand zwischen den Renkvorsprüngen 13
und der Anlagefläche 17 des Stollens 11, die gegen die
Sohle 10 anliegt, ist etwas kleiner als die Dicke des
dazwischen liegenden Teiles 18 der Sohle 10. Weiter-
hin weist die winkelförmige Nut 16 für den zugehörigen
30 Renkvorsprung 13 eine Rastausnehmung 19 auf, in die
der Renkvorsprung 13 in der Befestigungsstellung ein-
rastet. Dadurch ist der Stollen zuverlässig gegen un-
gewolltes Rückdrehen und damit Lösen gesichert.

Wie insbesondere aus der Fig. 5 ersichtlich, weist der Renkvorsprung 13 eine Schrägläche 20 auf, die das Überführen des Renkvorsprunges 13 in die Befestigungsstellung erleichtert. Die winkelförmigen Nuten 16 sind dabei derart ausgebildet, daß der Stollen 11 jeweils um 90° gedreht werden kann. In der Befestigungsstellung liegt der Renkvorsprung 13 gegen die Endwand 21 der Nut 16 an.

10 Der Stollen 11 weist eine von der Stirnfläche des zylindrischen Ansatzes 12 ausgehende zylindrische Aussparung 22 auf. Dadurch wird eine Gewichts- und Materialeinsparung erzielt. In diese Aussparung 22 des Stollens 11 greift ein zylinderförmiger Schaft 23 ein, der der Grundfläche 24 der in der Sohle 10 vorgesehenen Ausnehmung 14 angeformt ist. Der zylinderförmige Schaft 23 weist dabei eine bis zur freien Stirnfläche reichende Aussparung 25 auf. Dadurch wird ebenfalls eine Material- und Gewichtseinsparung erzielt. Der Stollen 11 wird somit mit seiner zylindrischen Aussparung 22 auf dem zylindrischen Schaft 23 geführt und somit gegen Kippen gesichert.

25 Bei dem in den Fig. 6 bis 9 dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Stollen 11 ebenfalls einen zylindrischen Ansatz 12 auf, an dessen freiem Ende zwei sich radial nach außen erstreckende Renkvorsprünge 13 vorgesehen sind. Der Stollen 11 ist mit dem zylindrischen Ansatz 12 in einer Ausnehmung 14 der Sohle 10 einsteckbar. Für die Renkvorsprünge 13 sind dabei in der zylindrischen Seitenwand 15 der Ausnehmung 14 winkel-förmige Nuten 16 vorgesehen, die ein Einsetzen und anschließendes Drehen des Stollens 11 in die Befestigungsstellung zulassen. Der Abstand zwischen den Ren-

vorsprüngen 13 und der Anlagefläche 17 des Stollens 11, die gegen die Sohle 10 anliegt, ist etwas kleiner als die Dicke des dazwischen liegenden Teiles 18 der Sohle 10.

5

Bei dieser Ausführung erfolgt jedoch die Verrastung zwischen der Anlagefläche 17 des Stollens 11 und der dem Stollen 11 zugekehrten Seitenfläche der Sohle 10. Der an der Anlagefläche 17 des Stollens 11 vorgesehene Rastvorsprung 26 wird dabei von einem radial zur Drehachse des Stollens 11 verlaufenden rippenförmigen Vorsprung mit flachem, kreisabschnittförmigem Querschnitt gebildet. Die Rastausnehmung 27 wird von einer entsprechenden Nut gebildet. Die die Rastausnehmung 27 bildende Nut ist in einer Erhöhung 28 der Sohlenfläche vorgesehen, und die Erhöhung 28 der Sohlenfläche weist eine Einlaufsschräge 29 für den Rastvorsprung 26 auf. Hiermit wird eine besonders zuverlässige Verrastung in der Einrenkstellung des Stollens 11 erzielt.

20

Bei dem in den Fig. 6 bis 9 dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Stollen 11 in seiner gegen die Sohle 10 anliegenden Anlagefläche 17 eine umlaufende Ringnut 30 auf, in die ein rohrförmiger Ansatz 31 der Sohle 10 eingreift. Die innere Mantelfläche 32 der umlaufenden Ringnut 30 bildet dabei eine Verlängerung der äußeren Mantelfläche des zylindrischen Ansatzes 12 des Stollens 10. Dadurch wird in einfacher Weise eine breite Lagerung des Stollens geschaffen, die zuverlässig ein Kippen des Stollens gegenüber der Sohle verhindert.

Bei dem in den Fig. 10 und 11 dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Stollen 11 in seiner Anlage-

fläche 17 eine vorzugsweise zylindrische Aussparung 33 auf und ist kappenförmig auf einen zapfenförmigen Ansatz 34 der Sohle 10 aufsetzbar. Der zapfenförmige Ansatz 34 der Sohle 10 weist an seinem freien Ende vorzugsweise zwei sich radial nach außen erstreckende Renkvorsprünge und die vorzugsweise zylindrische Aussparung 33 des Stollens 11 winkelförmige Nuten 16 für den Eingriff der Renkvorsprünge 13 auf. Bei dieser Ausführungsform sind somit die Renkvorsprünge an der Sohle 10 und der Stollen 11 mit der erforderlichen Aussparung 13 und den winkelförmigen Nuten 16 für den Eingriff der Renkvorsprünge 13 versehen.

Wie bereits erwähnt, sind die dargestellten Ausführungen nur beispielsweise Verwirklichungen der Erfindung und diese nicht darauf beschränkt. Vielmehr sind noch mancherlei andere Ausführungen und Abänderungen möglich. So könnten z.B. die Stollen statt mit zwei Renkvorsprüngen auch nur mit einem oder mehr als zwei Renkvorsprüngen versehen werden. Die Ausnehmung in der Sohle müßte dann eine entsprechende Anzahl von winkelförmigen Nuten aufweisen.

PATENTANWÄLTE

zugelassene Vertreter beim Europäischen Patentamt

3423363

DIPL.-PHYS. BUSE · DIPL.-PHYS. MENTZEL · DIPL.-ING. LUDEWIK
Unterdörnen 114 · Postfach 200210 · 5600 Wuppertal 2 · Fernruf (02 02) 557022/23/24 · Telex 8591606 wp

77

5600 Wuppertal 2, den

Kennwort: "Renkstollen"

Gebrüder Goldschmidt Baubeschläge GmbH,
Grubenstraße 6, 5628 Heiligenhaus

B e z u g s z e i c h e n l i s t e :

- 10 Sohle
- 11 Stollen
- 12 zylindrischer Ansatz von 11
- 13 Renkvorsprünge
- 14 Ausnehmung in 10
- 15 Seitenwand von 14
- 16 winkelförmige Nuten in 15
- 17 Anlagefläche von 11
- 18 Teil von 10
- 19 Rastausnehmung
- 20 Schrägläche
- 21 Endwand von 16
- 22 zylindrische Aussparung in 12
- 23 zylindrischer Schaft
- 24 Grundfläche von 14
- 25 Aussparung in 23
- 26 Rastvorsprung
- 27 Rastausnehmung
- 28 Erhöhung
- 29 Einlaufsschräge
- 30 Ringnut
- 31 rohrförmiger Ansatz an 10
- 32 innere Mantelfläche von 30
- 33 zylindrische Aussparung in 11
- 34 zapfenförmiger Ansatz an 10

Nummer: 34 23 363
Int. Cl.4: A 43 C 15/16
Anmeldetag: 25. Juni 1984
Offenlegungstag: 2. Januar 1986

- 17.

Dipl.-Phys. Buse
Dipl.-Phys. M. J. J.
Dipl.-Ing. L. K. W.
Postfach 10 0 743 42
5500 Mainz 1
Tel. 3459 1121

FIG. 1

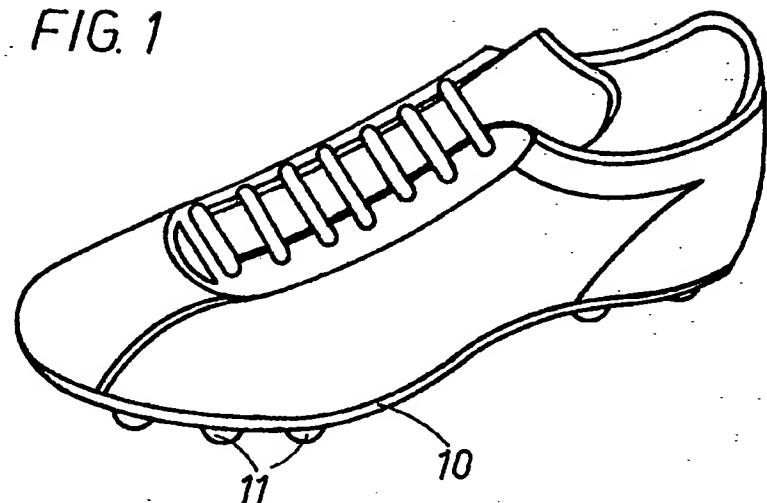


FIG. 3

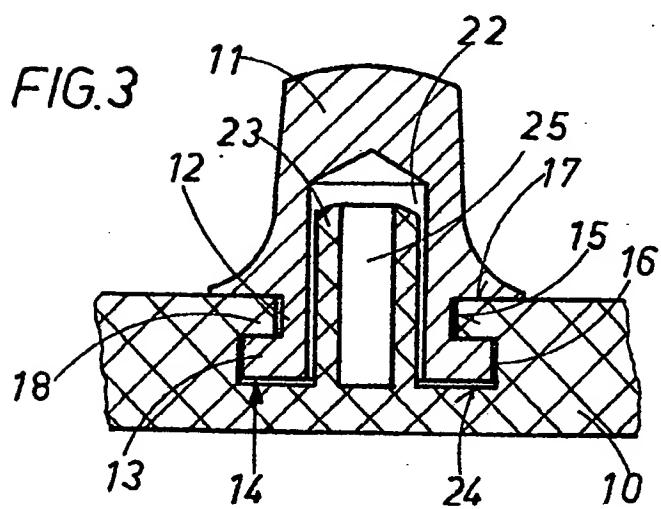


FIG. 2

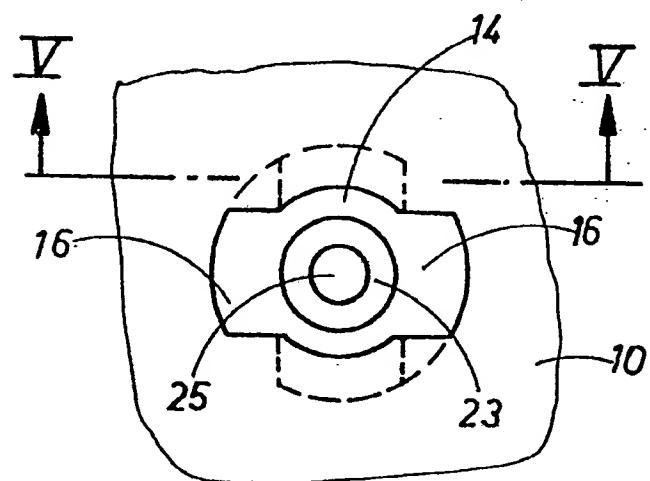
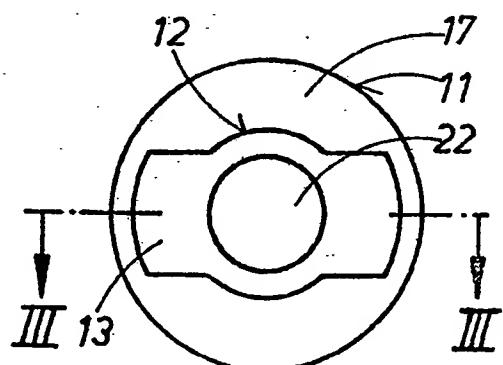
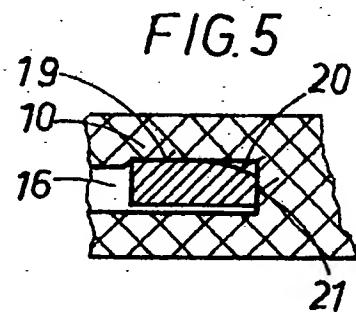
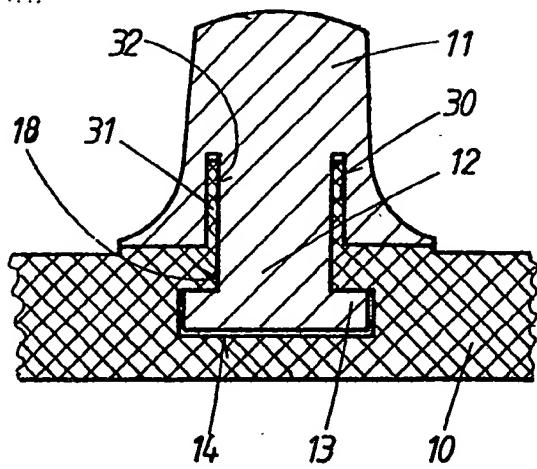


FIG. 4



-Phys. Brie
-Phys. Münz
-Ing. Ludwig
Platz 10, Wuppertal
Postfach 230218
Wuppertal
10/22/23/24 T. 12

FIG.7



-16-

FIG.6

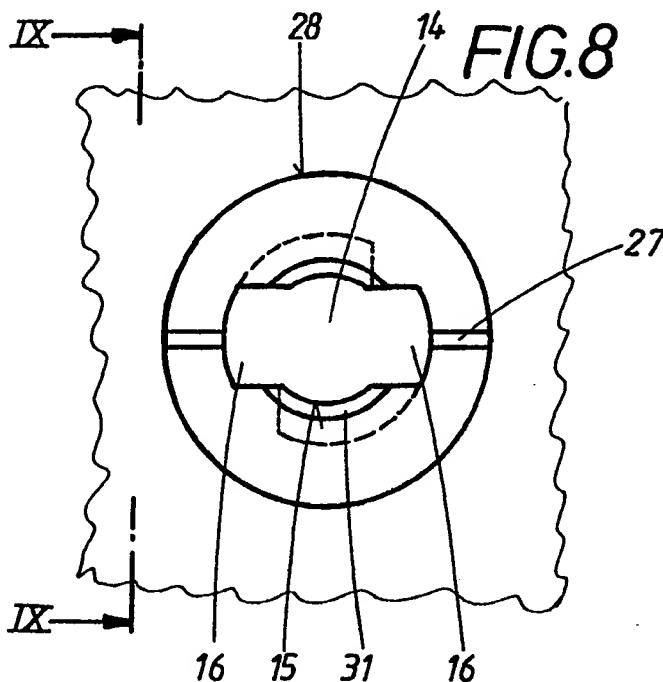
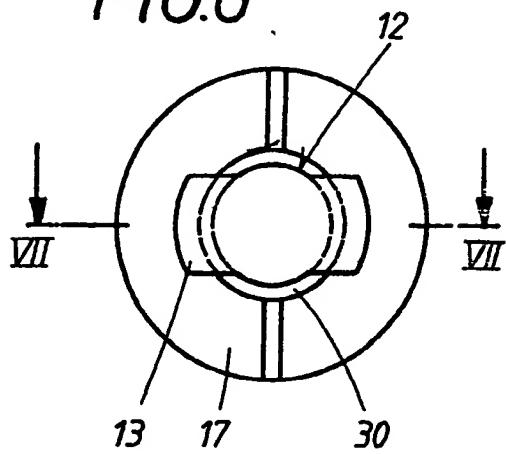


FIG.9

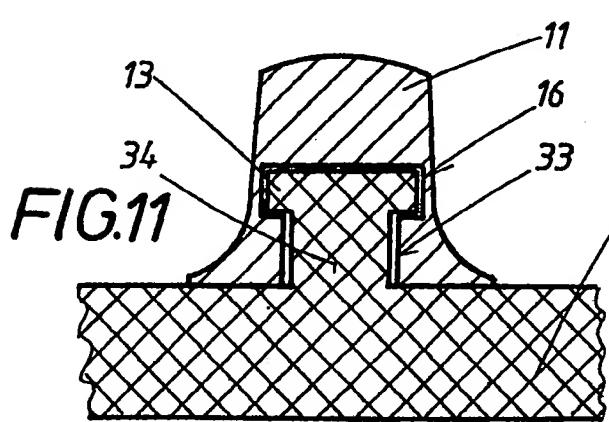
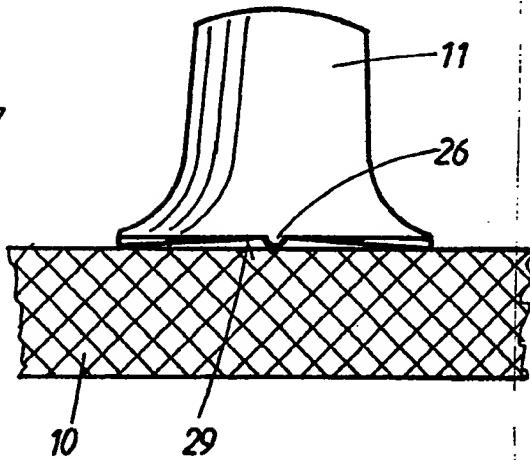


FIG.11

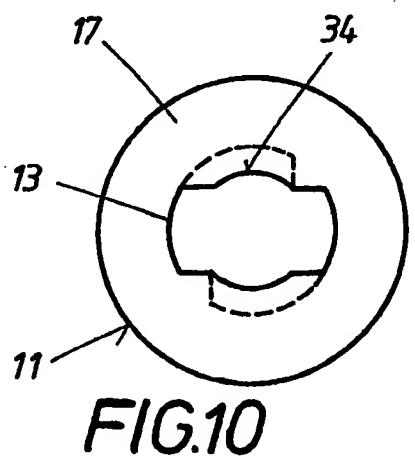


FIG.10